

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-265370
(43)Date of publication of application : 07.10.1997

(51)Int.Cl. G06F 3/14

(21)Application number : 08-072870 (71)Applicant : AIWA CO LTD
(22)Date of filing : 27.03.1996 (72)Inventor : WATABE MIYOSHI

(54) INFORMATION DISPLAY METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information display method capable of efficiently obtaining information.

SOLUTION: The display area of the information is set by display management data DC. By text data TD transferred next, character information is displayed in the set display area. Based on image data GD transferred thereafter, the character information displayed in the display area is successively rewritten by image information. Even when the data amount of the image data GD is large and the time is required for the transfer of the data, since the transfer time of the image data GD is utilized as the read time of the displayed character information, the information is efficiently obtained without generating useless waiting time.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.09.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.04.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-265370

(43) 公開日 平成9年(1997)10月7日

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 3/14

識別記号 3 1 0
府内整理番号

F I
G 0 6 F 3/14

技術表示箇所
3 1 0 C

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-72870

(22) 出願日 平成8年(1996)3月27日

(71) 出願人 000000491
アイワ株式会社
東京都台東区池之端1丁目2番11号
(72) 発明者 渡部 美佳
東京都台東区池之端1丁目2番11号 アイ
ワ株式会社内
(74) 代理人 弁理士 山口 邦夫 (外1名)

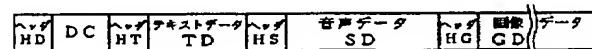
(54) 【発明の名称】 情報表示方法

(57) 【要約】

【課題】 情報を効率よく得ることができる情報表示方法を提供する。

【解決手段】 表示管理データ D C で情報の表示領域を設定する。次に転送されるテキストデータ T D で、設定された表示領域に文字情報を表示する。その後転送される画像データ G D に基づき、表示領域に表示された文字情報を画像情報で順次書き換える。画像データ G D のデータ量が多くデータの転送に時間を要しても、画像データ G D の転送時間を表示された文字情報の読み取り時間として利用できるので、無駄な待ち時間を生ずることなく効率よく情報を得ることができる。

データの構造



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報の表示領域を設定する表示管理データと、
文字情報表示するためのテキストデータと、
画像情報を表示するための画像データを、
表示管理データ、テキストデータ、画像データの順に転送し、
上記表示管理データで設定された表示領域に上記文字情報を表示させると共に、表示された上記文字情報を順次転送された上記画像情報で書き換えることを特徴とする情報表示方法。

【請求項2】 上記文字情報は、上記画像情報に関する情報であることを特徴とする請求項1記載の情報表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は情報表示方法に関する。詳しくは、表示管理データで情報の表示領域を設定し、この領域にデータ量の少ない文字情報を表示させると共に、その後転送されたデータ量の多い画像情報を表示された文字情報を書き換えることにより、無駄な待ち時間を生ずることなく効率よく情報を得ることができる。

【0002】

【従来の技術】従来、アナログ電話回線を介して通信を取り次ぐ信号変換装置、いわゆるモジュールを使用してホストコンピュータに端末装置を接続し、ホストコンピュータ側に有する画像や音声あるいはテキストデータを端末装置で読み出すことが行われている。

【0003】ここで、各データのデータ量は、一般的に画像データのデータ量が最も大きく、テキストデータのデータ量が最も小さいものである。このため、データ量が異なると共に関連する情報を示す画像データや音声データあるいはテキストデータを同時に転送する場合には、各データをパケット化し、パケット化されたデータを交互に送ることが行われる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、各データをパケット化して転送する場合には、データ量の大きい画像データの転送時間がさらに長時間とされるだけでなく、音声データや文字データの転送時間も長時間とされて、情報を速やかに得ることができない。

【0005】そこで、この発明では、情報を効率よく得ることができる情報表示方法を提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】この発明に係る情報表示方法は、情報の表示領域を設定する表示管理データと、文字情報を表示するためのテキストデータと、画像情報を表示するための画像データを、表示管理データ、テキストデータ、画像データの順に転送し、表示管理データ

で設定された表示領域に文字情報を表示させると共に、表示された文字情報を順次転送された画像情報で書き換えるものである。

【0007】この発明においては、表示管理データ、テキストデータ、画像データの順にデータが転送されて、表示管理データで設定された表示領域に、例えばその後転送される画像情報に関する文字情報を表示され、その後、画像データの転送に応じて表示された文字情報を画像情報で書き換えられる。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、図を参照してこの発明に係る情報表示方法について説明する。図1はホストコンピュータと端末装置の接続形態を示す図である。ホストコンピュータ10には、公衆通信回線、例えばアナログ電話回線15を介して複数の端末装置20がスター状に接続される。

【0009】この端末装置20のいずれかからデータの転送要求がホストコンピュータ10に供給されたとき、あるいはホストコンピュータ10でデータの転送が必要と判断されたときには、ホストコンピュータ10から転送要求があった端末装置20にデータの転送が開始される。ここで、ホストコンピュータ10から端末装置20に供給されるデータは図2に示す構造とされる。

【0010】図2において、表示管理データDCはテキストデータや画像データに基づく情報の表示開始位置および表示サイズを設定するためのデータであり、この表示管理データDCにはヘッダHDが付加される。また文字情報を表示するためのテキストデータTDにはヘッダHT、音声情報を示す音声データSDにはヘッダHS、画像情報を表示するための画像データGDにはヘッダHGが付加される。このヘッダが付加されたデータが、表示管理データDC、テキストデータTD、音声データSD、画像データGDの順に並べられてデータが構成される。なお、音声データSDや画像データHGは、符号化処理によってデータ量が削減されたデータである。これらのデータとヘッダは変調されて信号RSとしてアナログ電話回線15を介して端末装置20に供給される。

【0011】端末装置20は図3に示す構成とされる。図3において、モジュール部21では、電話回線を介して供給された信号RSが復調されて受信データRDとされる。この受信データRDはデータ制御部22に供給される。データ制御部22では、受信データRDからヘッダHD、HT、HS、HGが検出される。

【0012】ここで、ヘッダHDが検出されたときには、ヘッダHDに続く表示管理データDCに基づきメモリ制御信号MCが生成されて、後述するフレームメモリ部27に供給される。

【0013】また、ヘッダHTが検出されたときには、ヘッダHTに続くテキストデータTDが文字制御部23に供給される。ヘッダHSが検出されたときには、ヘッ

3

ダHTに続く音声データSDが音声メモリ部24に供給される。さらに、ヘッダHGが検出されたときには、ヘッダHGに続く画像データGDが画像デコーダ26に供給される。

【0014】文字制御部23では、テキストデータTDに基づき画素データBTが生成されてフレームメモリ部27に供給される。フレームメモリ部27には上述したようにデータ制御部22からメモリ制御信号MCが供給されており、このメモリ制御信号MCに基づき画素データBTがフレームメモリ部27の所定の位置から所定量だけ書き込まれる。

【0015】音声メモリ部24に書き込まれた音声データSDは順次読み出されて音声デコーダ25に供給され、音声デコーダ25で復号化されて出力される。

【0016】画像デコーダ26では、画像データGDが復号化されて画素データBGとされる。この画素データBGは、フレームメモリ部27に供給されて、データ制御部22からのメモリ制御信号MCに基づき画素データBGが所定の位置から所定量だけ書き込まれる。

【0017】このフレームメモリ部27の画素データが、順次読み出されて表示装置30に供給されることにより、表示装置30の画面上にテキストデータTDに基づく文字情報や画像データGDに基づく画像情報が表示される。

【0018】次に、図4を使用して動作について説明する。ホストコンピュータ10から端末装置20には、表示管理データDC、テキストデータTD、音声データSD、画像データGDの順にデータが転送される。このため、最初に供給される表示管理データDCによって、テキストデータTDや画像データGDに基づく情報の表示領域が、図4Aに示すように表示装置30の画面上の、例えは破線で示す領域に設定される。

【0019】表示管理データDCに続いてテキストデータTDが転送されると、テキストデータTDから生成された画素データBTが、メモリ制御信号MCによってフレームメモリ部27の所定の領域に記録されるので、図4Bに示すように破線で示す領域にテキストデータTDに基づく文字情報が表示される。このとき、テキストデータTDのデータ量が少ないので、文字情報が速やかに表示される。

【0020】テキストデータTDに続いて音声データSDが転送されると、音声データSDが復号化されて出力される。このため、表示されている文字情報に関する解説等を音声で流したり、バックミュージック等を流すことができる。

【0021】さらに音声データSDに続いて画像データGDが転送されると、画像データGDを復号化して得られた画素データBGが、メモリ制御信号MCによってフレームメモリ部27の所定の領域に記録されるので、図4Cに示すようにテキストデータTDに基づく文字情報

4

が書き換えられて、画像データGDに基づく画像情報が表示される。なお、音声データSDが転送されない場合には、テキストデータTDに続いて画像データGDが転送される。

【0022】このため、画像データGDのデータ量が多く、データの転送に時間を要しても画面上に文字情報が表示されているので、画像情報が表示されるまでの時間を文字情報の読み取り時間として利用することができる。

10 【0023】このように、上述の実施の形態によれば、表示管理データDCに基づいて設定された領域に、テキストデータTDに基づく文字情報が速やかに表示されると共に、その後、画像データGDの転送に応じて表示された文字情報が順次画像情報で書き換えられるので、画像データGDのデータ量が多くデータの転送に時間を要しても、このデータの転送時間を表示された文字情報の読み取り時間として利用でき、無駄な待ち時間を生ずることなく効率よく情報を得ることができる。

【0024】また、画像情報に関する情報を文字情報として設定された領域に表示するものとすれば、画像情報が全て表示されなくともこの領域に表示される画像情報の内容を予め把握することができる。さらに画像情報の内容を把握することができるので、転送中の画像データGDが不要な情報のデータである場合には、画像データの転送を中止することができ、所望の情報だけを効率よく得ることができる。

【0025】
【発明の効果】この発明によれば、情報の表示領域を設定する表示管理データ、文字情報を表示するためのデータ量の少ないテキストデータ、画像情報を表示するためのデータ量の多い画像データが順に転送されて、表示管理データで設定された表示領域に文字情報が速やかに表示され、その後、画像データの転送に応じて表示された文字情報が画像情報で書き換えられる。

【0026】このため、画像データのデータ量が多くデータの転送に時間を要しても、この画像データの転送時間を表示された文字情報の読み取り時間として利用でき、無駄な待ち時間を生ずることなく効率よく情報を得ることができる。

40 【0027】また、画像情報に関する情報を文字情報として設定された領域に表示するものとすれば、画像情報が全て表示されなくともこの領域に表示される画像情報の内容を予め把握することができる。さらに画像情報の内容を把握することができるので、転送中の画像情報が不要な情報であると判断したときには、画像データの転送を中止することができ、所望の情報だけを効率よく得ることができる。

【図面の簡単な説明】
【図1】ホストコンピュータと端末装置の接続形態を示す図である。

5

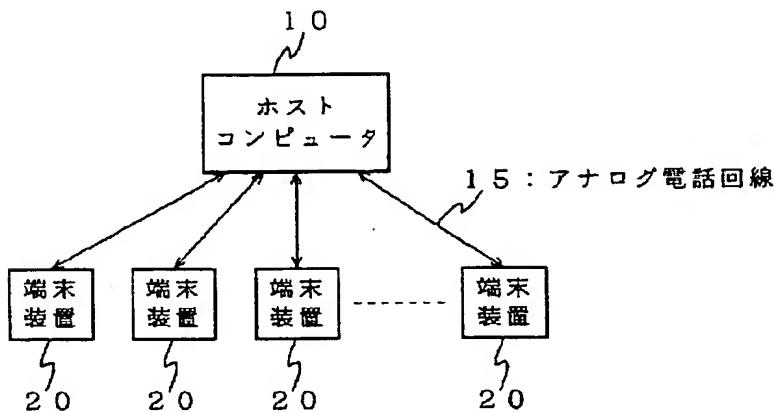
- 【図2】データの構造を示す図である。
 【図3】端末装置20の構成を示す図である。
 【図4】情報の表示動作を示す図である。
 【符号の説明】
 10 ホストコンピュータ
 15 アナログ電話回線
 20 端末装置
 21 モデム部

6

- 22 データ制御部
 23 文字制御部
 24 音声メモリ部
 25 音声デコーダ
 26 画像デコーダ
 27 フレームメモリ部
 30 表示装置

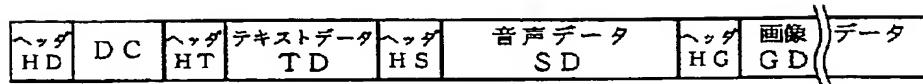
【図1】

ホストコンピュータと端末装置の接続形態



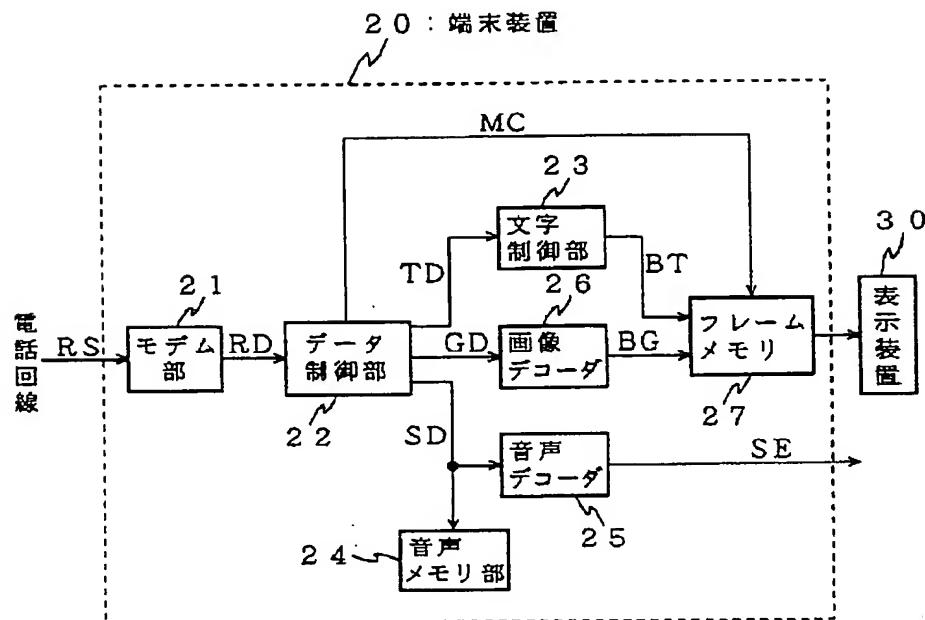
【図2】

データの構造



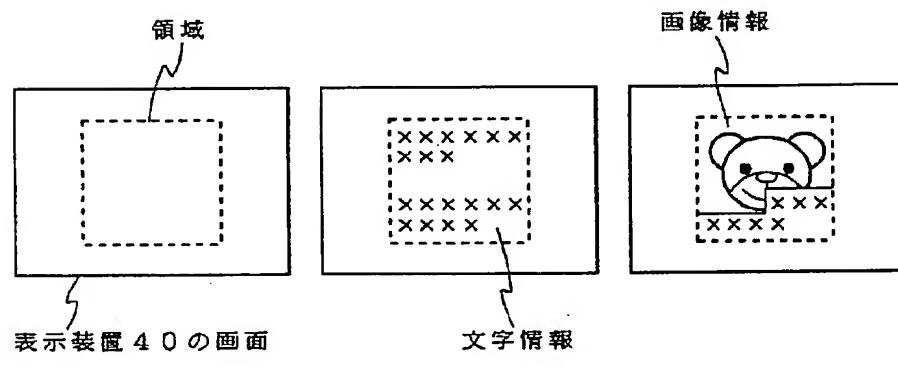
【図3】

端末装置20の構成



【図4】

情報の表示動作



A

B

C